DISSERTATION

N° 26.

SUR

LA CATARACTE;

THÈSE

Présentée et soutenue à la Faculté de Médecine de Paris, le 12 février 1824, pour obtenir le grade de Docteur en médecine;

PAR LOUIS-ALEXANDRE PILLON, de Saint-Germer,

Département de l'Oise,

Bachelier ès-lettres, Élève des hôpitaux et hospices civils de Paris.

Os homini sublime dedit, cœlumque tueri
Jussit, et erectos ad sidera tollere vultus.
OVID., Métam.

A PARIS,

DE L'IMPRIMERIE DE DIDOT LE JEUNE,

Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue des Maçons-Sorbonne, n.° 13

1824.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

Professeurs.

Messieurs	Messieurs
LANDRÉ-BEAUVAIS, Doyen.	
ALIBERT.	FIZEAU.
BÉCLARD.	FOUQUIER.
BERTIN.	GUILBERT.
BOUGON.	LAENNEC.
BOYER.	MARJOLIN.
CAYOL, *Président.*	ORFILA.
CLARION.	PELLETAN fils, *Examinateur.*
DENEUX.	RÉCAMIER, *Examinateur.*
DÉSORMEAUX.	RICHERAND.
DUMÉRIL, *Examinateur.*	ROUX.
DUPUYTREN.	ROYER-COLLARD, *Suppléant.*

Professeurs honoraires.

CHAUSSIER.	LEROUX.
DE JUSSIEU.	MOREAU.
DES GENETTES.	PELLETAN.
DÈYEUX.	PINEL.
DUBOIS.	VAUQUELIN.
LALLEMENT.	

Agrégés en exercice.

Adelon.	Kergaradec.
Alard.	Maisonnabe.
Arvers.	Moreau.
Breschet.	Murat.
Capuron.	Parent du Chatelet.
Chomel.	Pavet de Courteille.
Cloquet aîné.	Ratheau, *Examinateur.*
Coutanceau, *Suppléant.*	Richard, *Examinateur.*
De Lens.	Rullier.
Gaultier de Claubry.	Ségalas.
Guersent.	Serres.
Jadioux.	Thévenot.

Par délibération du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

CARISSIMIS PARENTIBUS

PATRI MATRIQUE

Pignus amoris.

CLARISSIMO PROFESSORI

ANT. DUBOIS.

Silentium verbis facundius.

OPTIMO AMICO

LUD. MAUGER,

Senantum Curioni.

Animi memoris pignus.

L. A. PILLON.

DISSERTATION

SUR

LA CATARACTE.

DE L'OEIL.

L'œil, organe immédiat de la vision, est situé dans l'orbite, entouré d'une grande quantité de graisse, de muscles, de vaisseaux et de nerfs qui lui portent la vie, le sentiment et le mouvement.

Le globe de l'œil a, en général, une figure arrondie; son diamètre antéro-postérieur surpasse un peu le vertical et le transverse: il représente deux portions de sphère distinctes; l'une, à plus grand diamètre, forme à peu près les quatre cinquièmes postérieurs de l'organe; l'autre, à diamètre plus petit, forme le cinquième antérieur.

Des membranes, des humeurs, des vaisseaux et des nerfs composent l'œil. Les membranes sont, la sclérotique, la cornée, la choroïde, la rétine et l'hyaloïde: elles enveloppent les humeurs aqueuse, cristalline et vitrée.

La sclérotique, qui forme l'enveloppe la plus extérieure de l'œil, en recouvre à peu près les quatre cinquièmes postérieurs; elle a la forme d'une sphère tronquée en devant, légèrement aplatie sur quatre faces, où s'insèrent les muscles moteurs de l'organe. Cette membrane

est de nature fibreuse, de couleur blanchâtre, nacrée; elle est dure et consistante. Par sa résistance, moindre cependant que celle de la cornée, elle protége efficacement les parties subjacentes.

Dans l'ouverture antérieure de la sclérotique se trouve enchâssée la cornée, si intimement unie avec elle, que les anciens les avaient confondues : ils l'appelaient *cornée transparente*, pour la distinguer de la sclérotique, qu'ils nommaient *cornée opaque*. Elle est convexe et saillante en devant, où elle est recouverte par la conjonctive, qui lui donne cet aspect luisant. Transparente, circulaire, elle forme à peu près le cinquième antérieur de l'œil, et figure la portion de sphère, à diamètre plus petit, ajoutée à la sphère tronquée, et à diamètre plus grand, formée par la sclérotique. Cette membrane est composée de lames appliquées les unes sur les autres, comme on l'observe dans l'hypopion : les antérieures réunies par un tissu plus lâche que les postérieures. Par sa transparence, elle donne passage aux rayons lumineux.

La choroïde, membrane mince, cellulo-vasculaire, tapisse exactement la face interne de la sclérotique, et répond en dedans à la rétine; elle est recouverte d'un enduit noirâtre, et forme à l'intérieur de l'œil une véritable chambre obscure.

L'iris, diversement coloré suivant les individus, ce qui lui a valu son nom, est une membrane circulaire placée de champ derrière la cornée. Elle est percée à son centre d'une ouverture qu'on appelle *pupille*, susceptible de s'élargir ou de se rétrécir selon l'action plus ou moins intense de la lumière. Elle sépare en deux espaces inégaux l'intervalle qui existe entre la cornée et le cristallin. Son ouverture permet une libre communication entre l'un et l'autre : ces espaces ont été appelés les *chambres de l'œil*, distinguées en *antérieure*, plus grande, limitée en devant par la cornée, en arrière par la face antérieure de l'iris; et en *postérieure*, plus petite, séparant le cristallin de la face postérieure de cette membrane. Cette face est recouverte d'un enduit noirâtre assez abondant appelé *uvée*.

L'iris adhère par sa circonférence à la sclérotique au moyen d'un

tissu cellulaire d'une nature toute particulière, et qu'on a appelé *ligament ciliaire.*

Derrière l'iris, et au-devant de la choroïde, on aperçoit un grand nombre de replis membraneux formant un anneau circulaire par leur réunion, allongés, disposés en forme de rayons, qui se dirigeraient vers le centre de la pupille, s'ils étaient continués : ce sont les *procès ciliaires.* Leur structure n'est pas plus connue que leur usage.

La rétine, troisième membrane de l'œil, est molle, pulpeuse, transparente, légèrement opaline; elle est formée par l'épanouissement du nerf optique, douée d'une extrême sensibilité, et regardée comme le siége de la vision. Recouverte par la choroïde, elle est appliquée sur le corps vitré, et reçoit quelques vaisseaux.

Les humeurs qui font parties constituantes de l'œil sont au nombre de trois, l'humeur aqueuse, la vitrée et la cristalline : toutes trois sont contenues dans un appareil qui leur est propre.

L'humeur aqueuse occupe les chambres antérieure et postérieure de l'œil. Sa quantité peut varier : on l'estime cependant à quatre ou cinq grains. Elle est parfaitement claire et limpide dans l'état naturel. Sa membrane, qui sans doute la fournit par exhalation, semble ne tapisser que la chambre antérieure, c'est-à-dire la face postérieure de la cornée et la face antérieure de l'iris. L'enduit noirâtre qui existe à la face postérieure de cette membrane semble indiquer une disposition toute différente pour la chambre postérieure.

L'humeur vitrée occupe les trois quarts postérieurs de l'œil : elle est ainsi appelée à cause de sa ressemblance avec du verre fondu. Cette liqueur, plus épaisse que l'humeur aqueuse, l'est cependant moins que la cristalline. Entourée en arrière et sur les côtés par la rétine, elle est bornée en devant par le cristallin. Ce fluide est contenu dans une membrane particulière; c'est l'*hyaloïde.* L'exhalation et l'absorption sont les seuls moyens par lesquels cette humeur peut être habituellement renouvelée. L'hyaloïde ne se borne pas seulement à servir d'enveloppe au corps vitré, mais elle envoie dans sa masse des prolongemens qui forment des cellules dans lesquelles le fluide est

contenu, et dont il est difficile de déterminer la forme et la grandeur. Par sa partie antérieure, cette membrane envoie un prolongement au-devant du feuillet antérieur de la membrane propre du cristallin, et qui se confond avec lui. De l'écartement de ce feuillet de la membrane hyaloïde résulte le canal goudronné de *Petit*, canal circulaire, qui ne contient aucun fluide, et qu'on peut rendre sensible par l'insufflation.

Vers l'union du quart antérieur du globe de l'œil avec les trois quarts postérieurs, au-devant du corps vitré, se voit le *cristallin*, transparent, lenticulaire. Sa face antérieure, dont la courbe diffère de celle de la postérieure, fait une saillie derrière la pupille, et est baignée en cet endroit par l'humeur aqueuse. Il est reçu postérieurement, dans la moitié de son épaisseur, par le corps vitré. Le cristallin est formé de deux couches différentes : l'une externe, molle, gluante, et facile à enlever; l'autre, plus profonde et plus solide, formée de lames concentriques.

Le cristallin est entouré de toutes parts par une membrane qui lui est propre, et qui lui forme un sac sans ouverture ; cette membrane n'envoie dans son intérieur aucun prolongement. Adossée sur la partie antérieure du corps vitré, elle est fixée en cet endroit par le prolongement antérieur que lui envoie l'hyaloïde, et qui se confond avec son feuillet antérieur.

Entre le cristallin et sa capsule se trouve un fluide particulier, nommé *humeur de Morgagni*. Transparent dans l'état ordinaire, il prend quelquefois une couleur blanchâtre ou jaunâtre.

Les vaisseaux qui se rendent à l'œil sont, des artères et des veines ciliaires, des vaisseaux lymphatiques ; ses nerfs lui viennent, pour la plupart, du ganglion ophthalmique.

Définition, nature et siége de la cataracte.

On a appelé *cataracte* une maladie qui consiste dans l'opacité du cristallin, de sa membrane ou de l'humeur de *Morgagni*, opacité qui s'oppose au passage des rayons lumineux, et produit la perte de la vue.

Le mot *cataracte* vient du grec καταράσσω, qui signifie *confondre, troubler.* Les Grecs appelaient cette maladie γλαύκωμα, ὑπόχυμα, qui répondait chez les Latins aux mots *suffusio oculi, gutta opaca, caliginosa.*

Ces diverses dénominations nous prouvent combien les anciens étaient loin d'avoir des idées exactes sur le siége et la nature de cette maladie. *Hippocrate* et *Galien* la décrivaient comme une maladie du cristallin sous le nom de γλαύκωμα; mais bientôt cette opinion fut abandonnée et remplacée par une autre qui n'était pas aussi fondée. Du temps de *Celse*, on l'attribuait à une membrane qui se formait derrière la pupille par la coagulation ou le rapprochement des parties les plus grossières de l'humeur aqueuse. Le cristallin alors était regardé comme le siége de la vision. Ce ne fut qu'en 1604 que le célèbre astronome *Kléper* osa le dépouiller d'une fonction qu'on lui avait attribuée mal à propos, et démontra, contre l'opinion généralement reçue, que ce corps lenticulaire ne pouvait par sa transparence retenir les rayons lumineux, mais servait à les réfracter et à les rassembler sur la rétine. La découverte du vrai siége de la cataracte ne date que du milieu du dix-septième siècle : on rétablit alors l'opinion d'*Hippocrate. Gassendi* nous apprend qu'un chirurgien de Paris, nommé *Remi Lasnier*, fut le premier qui démontra que la maladie provient de l'opacité du cristallin. Selon *Mariotte*, au contraire, un autre chirurgien appelé *François Quarré* disputerait à *Lasnier* l'honneur de cette découverte.

Ces deux chirurgiens jusque-là n'avaient apporté aucune observation à l'appui de leur opinion ; mais bientôt elles se multiplièrent, et quelques années après, la nature et le siége de la cataracte furent mis hors de doute par les travaux de *Borel, Bonnet, Blegny, Lucas, Méry, Maître-Jan.*

Vers le milieu du dix-huitième siècle, *Lapeyronie* et *Morand* firent voir à l'académie des sciences des cataractes membraneuses résultant de l'opacité de la capsule du cristallin. Les nombreuses recherches d'anatomie pathologique qu'on cultive avec beaucoup de zèle

et de succès à l'école célèbre dont je me fais honneur d'être l'élève, n'ont fait qu'ajouter de nouveaux faits à l'histoire de cette maladie. On a été à même de constater l'existence de cataractes laiteuses, dans lesquelles le cristallin, entièrement dissous, ou du moins réduit à un petit volume, nage au milieu d'un fluide lactiforme.

Différences de la cataracte.

Comme toutes les autres maladies, la cataracte présente des espèces et des variétés. Tous les auteurs qui ont traité de cette maladie en ont admis un grand nombre, qu'ils ont divisées chacun à leur manière; mais, en général, les classifications qu'ils en ont données sont mal fondées et peu méthodiques. Considérons la cataracte comme une altération organique particulière, et nous établirons des espèces d'après le siége de la maladie; tandis que les nombreuses modifications de forme, de couleur, de volume et de consistance de l'organe malade feront des variétés. Les espèces seront *simples*, si l'opacité n'occupe que le cristallin, sa membrane ou l'humeur de *Morgagni* isolément; *composées*, si plusieurs de ces parties sont affectées à la fois, ce qui arrive le plus ordinairement.

La cataracte peut avoir son siége dans le cristallin (*cataracte cristalline*) : c'est la plus commune. Elle offre quelquefois une couleur uniforme, d'un blanc mat, quelquefois jaunâtre, plus marquée au centre qu'à la circonférence.

La cataracte est dite *capsulaire*, *membraneuse*, quand l'opacité occupe seulement la membrane cristalline, et que le cristallin qu'elle renferme n'a rien perdu de sa transparence : *Morand* a constaté son existence. Elle peut être opaque dans sa partie postérieure seulement comme dans sa partie antérieure : ce dernier cas est plus ordinaire, sans doute à cause de la différence d'organisation de cette partie et du plus grand nombre de vaisseaux qu'elle contient; elle est dite alors *primitive*. Mais souvent aussi elle est *secondaire*, et arrive à la suite de l'opération, soit par déplacement, soit par extrac-

tion : elle a une couleur nacrée, argentée, et présente comme des reflets métalliques.

L'opacité de l'humeur de *Morgagni* forme la *cataracte mixte, laiteuse, purulente*. Cette espèce simple n'est pas admise par le plus grand nombre des auteurs. *Wenzel* (Traité de la cataracte) en rapporte une observation très-détaillée. Le plus souvent l'opacité occupe plusieurs de ces parties à la fois.

La forme du cristallin peut être tellement altérée, qu'il fasse une saillie conique qui s'avance dans la chambre antérieure à travers la pupille, qu'il rend immobile ; d'autres fois il est atrophié, et sa capsule, devenue opaque, est retirée sur lui et couverte de plis.

Les cataractes simples cristallines présentent une couleur d'un blanc mât, quelquefois jaunâtre, uniformément répandue, plus marquée cependant au centre qu'à la circonférence. On voit d'autres cataractes d'un beau blanc perlé, chatoyant, resplendissant; elles ne doivent pas faire augurer un succès aussi complet que les précédentes: ce sont presque toujours des cataractes membraneuses. Un blanc laiteux, sale, coïncide presque toujours avec la dilatation de la pupille, avec une augmentation de volume, et un ramollissement du cristallin : ce sont les cataractes *molles*, *laiteuses*, *caséiformes*. Il en est de couleur de rouille, citrine, verdâtre; d'autres ne présentent que des taches de différentes couleurs, blanches, jaunes, grisâtres, arrondies ou irrégulières. Ici se rapportent les variétés *marbrées*, *arborisées* des auteurs. Dans ces cas, la vision persiste imparfaitement. Ces variétés sont assez mauvaises, car il y a toujours altération du cristallin et de sa membrane. On en a vu de roses : elles sont très-rares et très-mauvaises. Cette couleur rose doit faire présumer la dilatation des vaisseaux et l'inflammation de l'intérieur de l'œil. Enfin on trouve des cataractes noires, qu'il faut prendre garde de confondre avec l'amaurose. La plupart des médecins allemands les ont désignées sous le nom de *goutte sereine*, et plusieurs chirurgiens en ont nié l'existence, mais à tort. Elles ont été observées par *Maître-Jan*, *Wenzel*,

MM. les professeurs *Béclard* et *Marjolin*. Souvent, dans ce cas, le cristallin acquiert une consistance pierreuse.

Le volume et la consistance du cristallin peuvent aussi être altérés. Dans la plupart des cataractes séniles et simples, le volume du cristallin est diminué, et sa consistance augmentée. Au contraire, les cataractes simples des enfans et des adultes présentent un cristallin plus volumineux et plus consistant que dans l'état naturel. Les cataractes scrofuleuses sont toujours *molles*, *laiteuses*, *caséiformes*, avec augmentation de volume du cristallin. Plus le volume est considérable, plus l'opération présente de difficultés. Il y a un grand nombre de variétés intermédiaires entre la consistance laiteuse et la consistance pierreuse ; mais plus elle s'écarte du type naturel, moins l'opération est facile.

Quelquefois la tache que présente la pupille offre une mobilité sensible et se déplace aux différens mouvemens de la tête et du corps; c'est ce qui a fait appeler cette variété *cataracte branlante*.

Complications.

La cataracte est *simple*, *compliquée* ou *composée*.

Elle est simple quand elle s'est formée lentement et d'une manière progressive, si elle n'est précédée ni accompagnée de douleurs dans la tête, le front, les joues, les oreilles, de larmoiemens, d'ophtalmies partielles ou totales du globe de l'œil. On peut encore la considérer comme telle lorsque le malade distingue encore le jour de la nuit, lorsque le resserrement ou la dilatation de la pupille sont encore très-sensibles.

La cataracte est composée quand l'opacité affecte à la fois le cristallin et sa membrane.

Elle est compliquée lorsqu'elle est accompagnée de différens accidens, qui contr'indiquent quelquefois l'opération. Une des plus fâcheuses complications, et malheureusement elle n'est pas rare, c'est la *goutte sereine*. Dans ce cas, il y a cécité absolue, dilatation,

immobilité complète de la pupille. Ce phénomène existe aussi lorsqu'il y a adhérence de la pupille au cristallin. Les malades ne peuvent distinguer le jour de la nuit. La paralysie de la rétine, existant simultanément avec la cataracte, ne présente aucune chance de succès pour l'opération de cette dernière maladie. Il faut d'abord combattre la goutte sereine, puis on sera toujours maître d'en venir à l'opération. Si on avait employé inutilement contre cette maladie les moyens convenables, faudrait-il opérer? Je ne le pense pas, quoique *Richter* rapporte une observation de guérison de ce genre. On peut encore ranger au nombre des complications fâcheuses pour le succès de l'opération la diminution de volume du globe de l'œil, l'hydropisie de cet organe, l'état variqueux ancien des vaissaux de la conjonctive, l'existence ancienne d'une ophthalmie herpétique, l'extrême mobilité de l'œil et des paupières. Une complication indiquée par M. le professeur *Marjolin* dans ses cours, et qu'on ne trouve décrite nulle part dans les auteurs, est celle-ci : autour et en dehors de la cornée sur la sclérotique, on voit un cercle bleuâtre, ordinairement bosselé, de largeur variable; il paraît comme demi-transparent; il est formé par de petits kystes, selon quelques praticiens modernes; il consiste, selon d'autres, dans un affaiblissement des fibres de la sclérotique, et est formé par un staphylôme de la choroïde et de la membrane de l'humeur aqueuse: dans ce cas il y a toujours perte totale de la vue.

Causes.

Les causes de la cataracte sont souvent fort obscures; cependant, d'après les différens cas où elle a été observée, on pourrait peut-être les rapporter à plusieurs genres.

1.° On a vu des enfans venir au monde affectés de cette maladie, qu'on appelle alors *cataracte congéniale*; et ce qu'il y a de particulier, c'est que ces enfans appartenaient, pour la plupart, à des parens qui présentaient eux-mêmes la même maladie. On se croirait en droit

dès-lors de penser qu'elle est héréditaire, surtout si l'on s'en rapporte à l'observation de plusieurs auteurs qui assurent avoir vu cette maladie se perpétuer de génération en génération dans quelques familles. *Petit* de Lyon dit avoir opéré de la cataracte, dans la même année, le grand-père, la mère et le fils. *Morgagni* dit aussi avoir vu trois sœurs affectées de cataractes. M. *Lucas* (Dict. de méd., t. 4) rapporte que les cinq enfans d'un habitant de Leaven vinrent au monde avec des cataractes.

2.° Le plus communément, la cataracte affecte les vieillards. Le cristallin, chez l'adulte, incolore et parfaitement transparent, acquiert peu à peu, vers l'âge mûr, plus de dureté, et une teinte jaunâtre, ambrée, qui augmente encore dans la vieillesse. Si l'on vient à examiner attentivement la pupille, on voit quelquefois, au lieu du beau noir qu'elle présentait dans le jeune âge, un point grisâtre au centre du cristallin, qui pourrait être regardé comme le premier degré de la formation de la cataracte.

3.° Les affections vives de l'âme, la colère, la tristesse, les chagrins prolongés ont quelquefois produit la cataracte, qui, dans cette circonstance, se développe avec une promptitude remarquable. *Fabrice de Hilden* rapporte l'observation d'une dame qui, après avoir pleuré pendant plusieurs jours la perte d'une parente, fut affectée subitement de deux cataractes. L'un des accusateurs de *Desault*, à la nouvelle de la mise en liberté de cet homme célèbre, entra dans un violent accès de colère, et fut subitement affecté de cataracte.

4.° L'action prolongée d'une vive lumière et la chaleur en sont encore des causes fréquentes. L'habitant des régions polaires, dont les yeux sont continuellement fatigués par l'aspect de la neige, et l'Égyptien au milieu des sables brûlans de l'Afrique, ont également à redouter cette maladie : c'est pour la même raison qu'on l'observe fréquemment chez les serruriers, les verriers, les cuisiniers, les lapidaires, les horlogers, les forgerons, les moissonneurs. L'habitude de porter des lunettes sans nécessité peut aussi produire la cataracte.

5.° Cette maladie peut encore être occasionnée par des secousses,

des coups violens portés sur la tête, et surtout sur les yeux, par des applications irritantes. M. *Tartra* (Thèse du concours pour la chaire de médecine opératoire, 24 janvier 1812) rapporte qu'un jeune homme se donna volontairement deux cataractes légères par des lotions d'acide nitrique étendu d'eau, et parvint ainsi à se faire exempter du service militaire. Selon *Lassus*, un baiser fortement appliqué sur l'œil a produit une cataracte.

6.° L'opacité du cristallin est quelquefois la suite d'une ophthalmie aiguë et très-intense ou chronique et latente. M. *Marjolin* n'est pas éloigné de penser que presque toutes les cataractes, à l'exception de celles qui surviennent par le grand âge, dépendent de l'inflammation du cristallin et de sa membrane. D'après lui, c'est à cela qu'on peut rapporter les cataractes subites. Ce qui semblerait appuyer cette opinion, c'est qu'en effet ceux qui ont été souvent affectés de maux d'yeux sont particulièrement affectés de cataractes; et si elles dépendent de cette cause, il pense qu'on pourrait guérir des cataractes commençantes. L'abus des liqueurs alcoholiques, la syphilis, les dartres, les scrofules peuvent encore être regardés comme cause de cette maladie.

7.° Les auteurs, comme ils l'ont fait pour toutes les autres maladies, dont souvent la vraie cause nous échappe, ont attribué la cataracte à la suppression d'écoulemens purulens, de vésicatoires, de cautères, d'ulcères anciens, d'un flux sanguin habituel, tel que les règles ou les hémorrhoïdes, à la rétropulsion d'exanthèmes cutanés, à la goutte, au rhumatisme, etc.

Marche et symptômes.

La cataracte survient quelquefois tout à coup, et frappe d'une cécité subite les individus qu'elle affecte; mais, pour l'ordinaire, sa marche est lente et progressive; elle met quelquefois plusieurs mois et des années entières pour arriver à son développement ou à son degré de maturité, suivant l'expression des praticiens. Lorsqu'elle commence, on s'aperçoit à peine du trouble produit dans la vision,

surtout si elle n'affecte qu'un œil à la fois ; on n'éprouve qu'une sorte de faiblesse dans la vue. Plus tard un brouillard plus épais, à mesure que la maladie fait des progrès, semble environner tous les objets. Quelques malades croient voir voltiger dans l'air des flocons de laine, de neige, de la poussière, et portent quelquefois même la main pour les écarter. Il est probable que, dans le premier cas, l'obscurcissement du cristallin est partout uniforme, tandis qu'il est inégal et partiel dans le second, et qu'il présente des points plus opaques les uns que les autres.

Les différens troubles de la vision vont toujours croissant. Bientôt les malades n'aperçoivent plus que les couleurs vives, les formes tranchées, et enfin ils ne peuvent plus marcher sans guide, et distinguent à peine les ténèbres de la lumière.

Dans les premiers temps de la maladie, ils sont quelquefois nyctalopes, c'est-à-dire qu'ils voient mieux avant le lever et après le coucher du soleil. Dans un degré plus avancé, au contraire, ils deviennent héméralopes; ils distinguent les objets vivement éclairés, et n'aperçoivent pas ceux qui sont placés dans un lieu obscur. Cette particularité tient à ce que, dans le plus grand nombre des cas, l'opacité n'occupe encore que le centre du cristallin. Si l'œil est frappé par une vive lumière, la pupille se resserre et les rayons lumineux sont rassemblés presque tous sur la portion opaque du cristallin; aussi la vue est très-confuse. Si, au contraire, le malade est placé dans un lieu peu éclairé, la pupille dilatée permettra à la lumière de traverser la circonférence encore transparente du cristallin, et les objets seront mieux aperçus. C'est pour la même raison que les malades voient mieux de loin que de près. Dans ce dernier cas, les rayons lumineux peu divergens viennent frapper le centre opaque du cristallin; tandis que, venant de loin, ils sont plus divergens, et traversent sa circonférence. De même aussi ils voient mieux les objets qui sont placés de côté que ceux qui sont dans la direction de l'axe visuel.

L'œil affecté d'un commencement de cataracte, examiné en face

et avec attention, présente quelque chose de terne vers le centre de la pupille; la circonférence n'a encore rien perdu de sa couleur noire. Plus tard, c'est une tache opaque, grisâtre ou d'un noir-gris. A une époque plus avancée de la maladie, l'opacité gagne de plus en plus la circonférence : a la belle couleur noire de la pupille succède alors une teinte jaunâtre, blanchâtre ou grise, tantôt uniforme, tantôt comme marbrée de plusieurs nuances, tachetée, arborisée, et enfin toutes les variétés de couleur dont nous avons eu occasion de parler précédemment.

Diagnostic.

Toutes les variétés de couleurs que peut prendre la cataracte une fois bien connues, il ne sera pas difficile de reconnaître la maladie. Toutefois, en examinant l'œil avec peu d'attention on pourrait peut-être la confondre avec les taies de la cornée; mais la position superficielle de celles-ci les fera bientôt distinguer, surtout si on regarde l'œil de côté, de manière à n'apercevoir que la cornée. Il est un cas où le diagnostic présente plus de difficultés : on peut confondre la cataracte noire avec la goutte sereine. Il faut apporter beaucoup d'attention pour ne pas tomber dans cette erreur, et comparer le début, la marche et les symptômes des deux maladies. Le début est subit dans la goutte sereine, tandis qu'il est lent et progressif dans la cataracte. Dans la goutte sereine, il n'y a pas ce passage de la nyctalopie à l'héméralopie que l'on observe dans la cataracte. La pupille est dilatée, immobile dans la première; elle conserve encore dans la seconde quelques mouvemens qu'on peut rendre plus sensibles par l'instillation dans l'œil d'extrait liquide de belladone; dans celle-ci, le malade distingue encore les ténèbres de la lumière; dans celle-là, au contraire, la cécité est complète. La cataracte noire n'est jamais noire dans son origine; la pupille passe de l'état noir au gris foncé. Enfin, si on ne pouvait porter un jugement certain, on se conduirait comme dans la cataracte noire : l'opération ne peut avoir

rien de fâcheux, surtout quand on a mis en usage tous les moyens indiqués contre l'amaurose.

Prognostic.

Quoique la cataracte ne compromette pas l'existence de l'individu, elle est toujours fâcheuse en ce qu'elle le prive de la vue, s'il ne se soumet pas à l'opération, qui ne présente pas, dans tous les cas, les mêmes chances de succès.

On pourra bien augurer de l'issue de l'opération lorsque le malade distinguera encore la lumière des ténèbres, lorsque la cataracte sera survenue lentement et progressivement, lorsque la pupille se resserrera et se contractera sous l'influence de la lumière, qu'elle présentera une couleur blanche, jaunâtre, grisâtre, uniforme; si l'œil est peu sensible, saillant, et facile à fixer.

Le prognostic sera fâcheux, au contraire, si l'iris est excessivement dilaté, resserré, plissé et immobile; si la maladie présente quelques complications, telles que l'amaurose, les ophthalmies habituelles et anciennes, l'atrophie de l'œil, l'hydrophthalmie, etc. On peut encore considérer comme peu favorable à l'opération une disposition apoplectique, une disposition érysipélateuse, arthritique, rhumatismale, des douleurs vives au fond des orbites et dans la région frontale. Lorsque la maladie a été produite par quelque violence extérieure, le prognostic est, en général, plus fâcheux. La cataracte branlante annonce presque toujours la fonte totale ou partielle du cristallin et une altération plus ou moins grande du corps vitré: on doit s'en méfier; elle présente peu d'espoir de succès quand on se décide à l'opération.

Traitement.

On ne doit guère compter, dans le traitement de la cataracte, sur l'efficacité des remèdes, soit intérieurs, soit extérieurs. Toutes les tentatives qui ont été faites pour rendre au cristallin sa transparence,

ou même pour borner les progrès de la maladie commençante, n'ont eu jusqu'ici aucun succès. Il serait donc inutile de fatiguer le malade par une multitude de remèdes qui ont été préconisés tour à tour, tels que les dérivatifs, les saignées, les vésicatoires, les cautères, les sétons, les moxas, les dépuratifs, les sudorifiques, les extraits amers, les extraits d'aconit, de jusquiame, de pulsatille, de quinquina. Les émétiques, les drastiques et l'électricité, conseillés par *Callisen*, n'ont pas eu plus d'efficacité. On peut en dire autant des mercuriaux sous toutes les formes, et particulièrement du calomel, recommandé par *Bell*. Ces derniers médicamens ne pourraient convenir que dans les cas où l'on aurait lieu de soupçonner l'existence d'un vice vénérien, soit comme cause, soit comme complication.

On se contentera de soustraire le malade à l'influence des causes qui pourraient hâter les progrès de la maladie; telles sont, une lumière trop vive, la lecture de livres imprimés en caractères trop fins, et en général toute application de la vue, etc. Il ne faudrait pas non plus se décider à l'opération sans avoir, par des moyens appropriés, combattu les causes, si elles étaient connues.

Mais les malades qui ont perdu la vue, et qui espèrent la recouvrer par l'opération, la réclament avec instance. Doit-on la pratiquer avant que la cataracte soit parvenue à sa maturité, c'est-à-dire avant que la vue soit complètement perdue de manière à ce que le malade ne puisse plus diriger ses pas, et qu'il ne distingue plus les ténèbres de la lumière? Je ne le pense pas. Le succès de l'opération est trop incertain, et on pourrait priver de la vue un individu qui avait encore quelque temps à en jouir. C'est pour la même raison qu'on ne doit pas opérer lorsque la cataracte n'existe que sur un seul œil, le cristallin fût-il même complètement opaque. L'œil opéré, d'ailleurs, privé de sa lentille, ne réfracterait pas la lumière de la même manière que l'autre, et la vue ne serait pas nette; de plus, l'inflammation plus ou moins vive qui est quelquefois la suite de l'opération pourrait bien ne pas se borner à l'œil malade, mais s'étendre à l'œil sain, et y produire des taies de la cornée, des

abcès, un hypopion. Ainsi on priverait de la vue un individu à qui un œil aurait suffi encore pour les besoins ordinaires de la vie.

Ce n'est ordinairement qu'à l'âge de sept ou huit ans qu'on pratique l'opération de la cataracte chez les enfans ; à cet âge ils sentent tout le prix de leur guérison, et se soumettent avec plus de docilité à l'opération. Elle serait d'une exécution plus difficile dans un âge plus tendre. Quoiqu'elle puisse réussir dans toutes les saisons, on doit choisir de préférence le printemps et l'été. Dans l'hiver et l'automne on voit régner plus fréquemment des affections inflammatoires et catarrhales. L'opération de la cataracte n'est pas d'ailleurs assez urgente pour qu'on ne puisse la retarder, s'il existait des maladies épidémiques, et surtout des ophthalmies.

La cataracte existant sur les deux yeux peut-on les opérer tous deux à la fois? Ici les opinions sont divisées. Les chirurgiens qui suivent une conduite opposée apportent pour la justifier des raisons également plausibles : pour moi, je penche pour la négative. Quand l'on opère les deux yeux à la fois, l'inflammation doit être nécessairement plus forte, et, par relation d'action, elle attaque les deux yeux à la fois : la vue se trouve donc entièrement exposée; au lieu que, si on n'opère que d'un côté, on a encore la chance d'une seconde opération sur l'œil qu'on aura conservé. Outre cela, il est d'observation qu'un œil opéré perd, au bout d'un temps plus ou moins long, progressivement de sa force, et le malade redevient aveugle, non par l'opacité du cristallin, mais par l'effet d'une amaurose. On peut, dans ce cas, rendre la vue au malade en opérant l'autre œil. Ceux qui opèrent les deux yeux à la fois se croient autorisés par les considérations suivantes : 1.° s'il survient, disent-ils, des accidens, il est rare qu'ils sévissent avec la même intensité sur les deux yeux, et qu'ils produisent la cécité complète. 2.° L'inflammation consécutive à l'opération sur un seul œil peut également affecter l'œil opposé. A la seconde opération, le premier pourra encore être exposé à une inflammation nouvelle ; de sorte que les deux yeux pourront être deux fois en proie aux mêmes accidens, ce qu'on n'a pas à craindre quand

on pratique en même temps les deux opérations. 3.° L'affaiblissement de la vue après l'opération de la cataracte a été observé, à la vérité ; mais il n'est pas prouvé qu'il soit la suite nécessaire de l'opération. Au surplus il dépend d'une amaurose dont l'autre œil doit aussi être affecté. 4.° Enfin on fait jouir les malades plus complètement de la vue, et cette considération n'est pas à négliger, surtout si les personnes qu'on opère sont déjà âgées, et n'ont plus que quelques années à vivre.

Faut-il préparer les malades à l'opération? *Desault* croyait cette préparation inutile dans la plupart des cas. Il est cependant reconnu que, par l'emploi bien dirigé de certaines précautions, on parvient à écarter différens accidens qui pourraient survenir soit pendant, soit après l'opération. Ainsi l'on doit saigner les malades qui présentent des signes de pléthore, et qui sont disposés aux inflammations. S'ils présentent un embarras des premières ou des secondes voies, on administrera l'émétique, un ou deux purgatifs, des boissons rafraîchissantes, laxatives, quelques lavemens, des bains, des pédiluves. Plusieurs chirurgiens appliquent, quelque temps avant l'opération, un large vésicatoire à la nuque. C'est surtout chez les personnes dont la maladie est accompagnée de douleurs de tête, chez les sujets cachectiques, les scrofuleux, les dartreux qu'on obtient d'heureux effets de ces moyens prophylactiques. Quelques praticiens distingués, et entre autres M. le professeur *Roux*, l'appliquent le jour même de l'opération.

Quand la pupille est très-resserrée, et qu'on craint que son ouverture peu dilatée ne rende l'opération plus difficile, on instille entre les paupières quelques gouttes d'extrait de belladone ou de jusquiame.

Procédés opératoires.

Deux méthodes opératoires ont été employées pour enlever l'obstacle matériel qui s'oppose au passage des rayons lumineux, le déplacement du cristallin et son extraction. *Pott* a proposé et exécuté

avec succès une troisième méthode; elle consiste à fendre en plusieurs sens la capsule du cristallin, et à abandonner ce corps à la faculté dissolvante de l'humeur aqueuse et à l'absorption des vaisseaux lymphatiques: elle ne convient que dans un petit nombre de cas; c'est pourquoi nous ne nous en occuperons pas.

Déplacement. Les instrumens dont on se sert pour pratiquer cette opération sont, une aiguill, et quelquefois un élevateur de la paupière supérieure. L'aiguille sera mince, assez forte cependant pour ne pas ployer, un peu recourbée à sa pointe, afin d'agir par une plus grande surface sur le cristallin qui est arrondi.

Le malade sera placé en face d'une croisée exposée au nord, un peu de côté cependant, afin que la pupille se dilate. Assis sur un siége peu élevé, il aura le tronc renversé et la tête appuyée sur la poitrine d'un aide, qui d'une main comprimera légèrement l'œil qu'on n'opère pas, et qui aura été préalablement couvert d'un bandeau, tandis qu'avec l'index et le médius de l'autre main il fixera la paupière supérieure en l'élevant et la pressant contre le bord de l'orbite. On a généralement renoncé aujourd'hui à tous les moyens inventés pour écarter les paupières et fixer l'œil; ils sont nuisibles par la compression qu'ils exercent, et augmentent la mobilité de l'œil par la gêne qu'ils causent.

L'opérateur, placé en face du malade, est assis sur un siége plus élevé; il pose le pied sur un tabouret placé à côté de lui, pour que le genou puisse servir de point d'appui au coude, et assurer ainsi la main qui opère.

Le chirurgien porte les doigts indicateur et médius entre le bord libre de la paupière inférieure et le globe de l'œil, en les éloignant un peu l'un de l'autre, pour fixer cet organe d'une manière solide. L'œil étant dirigé un peu en dedans, il saisit l'aiguille comme une plume à ecrire, de la main droite, s'il opère sur l'œil gauche, et de la main gauche, s'il opère sur l'œil droit; il appuie les deux derniers doigts sur la tempe, et fait pénétrer l'aiguille dans l'intérieur du globe de l'œil par l'angle externe, à deux lignes à peu

près de l'union de la sclérotique avec la cornée, un peu au-dessus du diamètre transversal de la pupille. Il doit imprimer à la main un mouvement en avant jusqu'à ce que la pointe de l'instrument, qui est recourbée, ait pénétré dans l'œil. M. *Chaussier* veut qu'on s'éloigne le plus possible de l'insertion de la sclérotique avec la cornée, pour éviter la lésion du cercle ciliaire, qui pourrait avoir des suites fâcheuses M. *Dubois*, qui depuis quelques années a adopté exclusivement cette méthode, pique la sclérotique au-dessus du diamètre transversal, entre l'aponévrose de l'oblique externe et le droit externe de l'œil. On conduit l'aiguille avec précaution et horizontalement jusqu'auprès du bord interne du cristallin ; ensuite, en inclinant vers lui le manche de l'instrument, l'opérateur enfonce la pointe de l'aiguille dans la convexité antérieure de la capsule et dans la substance du cristallin. Par un mouvement en arc de cercle, il déchire cette partie de la capsule, et déplace le cristallin en l'enfonçant profondément dans le corps vitré. Après l'avoir maintenu pendant quelques instans avec l'aiguille, il imprime à celle-ci un petit mouvement de rotation pour la séparer du cristallin, et s'il ne reste aucun corps opaque qui bouche la pupille, l'instrument est retiré en lui faisant suivre, mais dans une direction opposée, le trajet qu'il a pourcouru pour entrer.

Si la cataracte est laiteuse ou caséiforme, le cristallin ne peut être déprimé. Aussitôt qu'on a attaqué sa substance, l'humeur aqueuse se trouble, l'instrument et la pupille échappent à la vue de l'opérateur. Il doit alors chercher à séparer cette lentille de toutes ses adhérences, diviser ses membranes, broyer sa substance, et la faire passer dans la chambre antérieure, où elle ne tarde pas à se dissoudre dans l'humeur aqueuse et à disparaître par l'action des vaisseaux absorbans.

Extraction. Les instrumens nécessaires pour opérer par ce procédé sont, 1.° un bistouri pour inciser la cornée ; on en a beaucoup

varié la forme ; celui de *Wenzel* le père mérite la préférence : c'est un couteau à deux bords, dont l'un, plus convexe, est tranchant dans toute sa longueur ; tandis que l'autre ne l'est que vers sa pointe dans une étendue d'une ligne et demie à deux lignes environ : la lame est fixée sur un manche à huit pans inégaux ; 2.° un kystitome ou cystitome, c'est-à-dire un instrument propre à ouvrir la capsule du cristallin, et dont la forme a été aussi variée que celle du bistouri.

Les dispositions sont les mêmes que pour le déplacement. Le chirurgien, avec deux doigts de la main qui ne tient pas l'instrument, abaisse lui-même la paupière inférieure : il doit avoir soin que l'œil ne soit pas comprimé ; autrement il s'exposerait à le voir vider en achevant la section de la cornée. Il saisit le bistouri, comme une plume à écrire, avec le pouce, l'index et le doigt médius de la main droite ou de la main gauche, s'il opère sur l'un ou sur l'autre œil ; le petit doigt est appuyé sur le bord orbitaire. L'œil étant en repos et tourné en dehors, il plonge l'instrument à la partie supérieure et un peu externe de la cornée, à une demi-ligne environ de la sclérotique, dans une direction perpendiculaire à la surface de cette membrane, pour que l'instrument ne laboure pas entre ses lames. Aussitôt que sa pointe est parvenue dans la chambre antérieure, il fait prendre à son instrument une direction parallèle à celle de l'iris, en poussant le manche en arrière. Quand elle est parvenue au niveau de la pupille, il fait un mouvement contraire pour diriger la pointe vers la capsule cristalline qu'elle doit inciser, et à laquelle elle forme un lambeau circulaire semblable à celui qu'elle va faire à la cornée. Ensuite l'opérateur ramène son instrument dans la chambre antérieure, et dirige sa pointe en bas et en dedans à un quart de ligne de la sclérotique. En poussant ainsi l'instrument, il achève l'incision. Quelquefois, en incisant la cornée vers son union avec la sclérotique, il s'écoule un peu de sang : il ne faut pas s'en inquiéter ; cette légère saignée locale ne peut être qu'avantageuse. L'incision de la cornée offre un lambeau oblique en bas et en dehors.

L'aide a eu soin de recouvrir l'œil avec la paupière supérieure à

mesure que l'opérateur achevait l'incision. On fait ensuite à travers la paupière de légères pressions sur le globe de l'œil, et avec beaucoup de ménagemens, dans la crainte de provoquer l'issue de l'humeur vitrée; alors le cristallin ne tarde pas à se présenter entre les lèvres de la plaie de la cornée; ce corps en relève la lèvre supérieure, et peut s'y arrêter, suivant la grandeur qu'on a donnée à l'incision: il vaut mieux, dans ce cas, le saisir avec une airigne ou des pinces, que de s'exposer à vider l'œil par des pressions peu ménagées.

Quelques praticiens préfèrent diviser l'opération en deux temps; ils incisent seulement la cornée avec le bistouri; et avec le cystitome ils vont ensuite ouvrir la capsule du cristallin. Ce mode est plus long, mais plus facile; il expose moins à blesser l'iris; mais il irrite l'œil davantage par l'introduction de différens instrumens.

Lorsqu'on pratique l'opération sur les deux yeux à la fois, il faut inciser les deux cornées avant de chercher à faire sortir le cristallin.

Traitement consécutif à l'opération.

Il serait dangereux, à la suite de l'opération, de permettre au malade de voir les objets qui l'environnent: on est cependant dans l'usage de le faire, pour acquérir la certitude qu'il a recouvré la vue; on ne doit se le permettre qu'avec beaucoup de réserve; c'est peut-être à cette conduite peu rationnelle qu'on peut attribuer un bon nombre d'insuccès; car, outre que la paralysie de la rétine peut être la suite de l'impression de la lumière, les symptômes inflammatoires peuvent en être aggravés. L'œil sera recouvert d'une compresse molle, pliée en plusieurs doubles, trempée dans une liqueur résolutive; elle sera maintenue par un bandeau médiocrement serré.

Le malade sera placé dans une chambre peu éclairée, et dans un lit dont les rideaux de couleur foncée ne laisseront passer que de faibles rayons lumineux; il sera couché sur le dos, dans la plus grande immobilité possible; la tête sera élevée par des oreillers; et si l'opération a été pratiquée par extraction, il sera couché à plat,

pourvu toutefois qu'il ne soit pas disposé aux congestions sanguines et à l'apoplexie. Le jour de l'opération, il sera mis à une diète rigoureuse, à moins qu'il ne prenne habituellement une grande quantité d'alimens. On lui donnera des boissons acidulées, laxatives, des lavemens, qu'il prendra sur le dos et rendra dans la même position. S'il survient des douleurs dans la tête, on pratiquera une saignée du bras ; si le lendemain elles persistent, on devra en pratiquer de préférence une autre du pied, afin qu'elle agisse comme révulsive. Enfin on combattra par les moyens appropriés les complications qui pourraient survenir. Il faudra changer fréquemment les compresses ; et si le malade se plaint de la présence d'un corps étranger derrière la pupille, on s'assurera si l'iris n'a pas fait hernie par la plaie en entr'ouvrant mollement les paupières sans comprimer le globe de l'œil : il faudrait la réduire avec un stylet mousse.

Si la maladie suit une marche ordinaire, la cicatrice de la cornée se fait par première intention ; et lorsque la légère inflammation qui était survenue est dissipée, et c'est ordinairement du dixième au douzième jour, on rend graduellement et avec beaucoup de prudence la lumière au malade.

Les praticiens sont loin d'être d'accord sur le mérite respectif des deux manières d'opérer la cataracte. Les uns, tels que MM. *Wenzel*, les professeurs *Boyer*, *Marjolin* et *Roux*, accordent la préférence à l'extraction ; tandis qu'on voit le déplacement adopté presque d'une manière exclusive par *Scarpa*, *Callisen*, *Bell*, MM. les professeurs *Dubois* et *Dupuytren*.

Mes forces et les bornes que je me suis prescrites ne me permettent pas d'entrer dans les discussions relatives à la préférence à donner à l'une ou à l'autre méthode opératoire. Heureux si par mes efforts je me suis rendu digne de l'approbation de mes savans examinateurs, dont je réclame toute l'indulgence.

HIPPOCRATIS APHORISMI

(*edente* PARISET).

I.

Senibus autem spirandi difficultates, catarrhi tussiculosi, stranguriæ, dysuriæ, articulorum dolores, nephritides, vertigines, apoplexiæ, mali corporis habitus, pruritus totius corporis, vigiliæ, alvi, et oculorum, et narium humiditates, visûs hebetudines, glaucedines, auditûs gravitates. *Sect.* 3, *aph.* 31.

II.

Quæ ducere oportet quò maximè vergant, eò ducenda, per convenientia loca. *Sect.* 1, *aph.* 21.

III.

Si quis sanguinem aut pus mingat, renum aut vesicæ exulcerationem significat. *Sect.* 4, *aph.* 75.

IV.

Mulierem in utero gerentem ab acuto aliquo morbo corripi, lethale. *Sect.* 5, *aph.* 30.

V.

Morborum acutorum non omninò tutæ sunt prædictiones, neque mortis, neque sanitatis. *Sect.* 2, *aph.* 19.

VI.

Spontaneæ lassitudines morbos denuntiant. *Ibid.*, *aph.* 5.